

MCC

<http://www.mccc corp.co.jp>

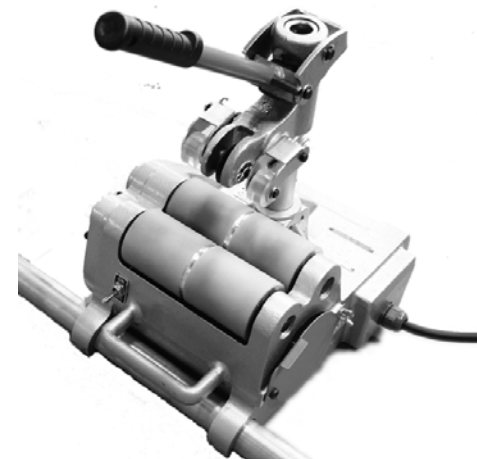
高速パイプカッタ コーンリーマ付

EHC60RF

EHC60RU

EHC60RUS

取扱説明書



株式会社 MCCコーポレーション
株式会社 松阪鉄工所
☎ (059)234-2454
<http://www.mccc corp.co.jp>

- この取扱説明書は、実際にこのカッタをお使いになる方に必ずお渡しください。
- 安全に能率よくお使いいただくため、ご使用前に必ずこの取扱説明書を最後までよくお読みになってください。
- この取扱説明書は、お使いになる方がいつでも見られるところに大切に保管してください。

- このたびは**MCC**「高速パイプカッタ コーンリーマ付」をお買い上げいただき有り難うございます。
カッタをご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- この取扱説明書は、カッタを安全にお使い頂き、あなたや他の人々への危害や財産への損害を防ぐために守って頂きたい事項が記載されております。
お読みになった後は、カッタをご使用される方が、いつでも取り出してお読みになれるように保管しておいてください。
わかり易くするための表示と図記号の意味は、次のようになっていますので、内容をよく理解してからお読みください。

△警告	この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しております。
△注意	この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が傷害を負う可能性および物的損害の発生が想定される内容を示しております。

なお、「△注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも、安全に関する重要な事項を記載しておりますので、必ずお守りください。

目 次

- 1. 安全にご使用いただくために
 - (1) 安全上のご注意・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2. 各部の名称 および 仕様・付属品
 - (1) 各部の名称・・・・・・・・・・・・・・ 4
 - (2) 仕様・付属品・・・・・・・・・・・・・・ 4
 - (3) カッタホイールの種類と切断能力・・・・・・・・ 5
 - (4) 別売品・・・・・・・・・・・・・・ 5
- 3. ご使用前の準備
 - (1) カッタの運搬・据え付け・・・・・・・・・・・・ 6
 - (2) 電源の接続・・・・・・・・・・・・・・ 7
- 4. ご使用方法
 - (1) パイプの切断・・・・・・・・・・・・・・ 8
 - (2) パイプの内面取り・・・・・・・・・・・・・・ 10
- 5. 替刃の交換
 - (1) カッタホイールの交換・・・・・・・・・・・・ 11
 - (2) ガイドローラの交換・・・・・・・・・・・・ 12
 - (3) コーンリーマの刃の交換・・・・・・・・・・・・ 13
- 6. お手入れについて
 - (1) 各部の注油・・・・・・・・・・・・・・ 14
 - (2) 各部の清掃・・・・・・・・・・・・・・ 14
 - (3) カーボンブラシの交換・・・・・・・・・・・・ 15
- 7. 故障かな？と思う前に・・・・・・・・・・・・ 16
- 8. お問い合わせは・・・・・・・・・・・・・・ 17

8 お問い合わせは

異常、故障が発生した場合は、本書に記載されている内容（各使用方法、注意事項、お手入れ等）をご確認の上、お買い上げのお店へご連絡ください。

※品名、品番、機械No.、お買い上げ年月日も合わせてご連絡ください。
機械No. は本体銘板に表示してあります。

7 故障かな？と思う前に

下記の対策を行っても異常が解消しない場合は、お買い上げのお店へご依頼ください。

症状	原因	対策
パワーが出ない	供給電源の電圧が低い ですか？	適切な電圧を確保してください。
	延長コードが長すぎたり、 細すぎたりしていませんか？	延長コードは、2.0mm ² 以上の太さのものを可能な かぎり短くしてご使用ください。
モータが 回らない	電源コードのプラグが抜けて いませんか？	電源にプラグをしっかり差し込んでください。
	カーボンブラシが摩耗して いませんか？	カーボンブラシを交換してください。 カーボンブラシが割れたり、欠けたり、かたよっ た減り方をしている場合は、機械の異常も考えら れますので販売店へご相談してください。
パイプが 回転しない	カッタホイールが欠けたり、 割れたりしていませんか？	カッタホイールを新品と交換してください。
	カッタホイール、ガイドロー ーラはスムーズに回ります か？	カッタホイール側面の注油、ガイドローラの交換 をしてください。
	ハンドルの押え方が強すぎ たり弱すぎたりしていま せんか？	適切な力でハンドルを押えて切り込んでくださ い。 切り始め、切れ終わりのときはゆっくり押えてく ださい。
	ハンドルを押える前にスイ ッチをONにしていませ んか？	ハンドルを押えてからスイッチをONにしてくだ さい。
	パイプが変形していま せんか？	変形していないパイプを使用してください。
	ローラ、パイプに油が付着 していませんか？	油をきれいに拭きとってください。
切断部が 螺旋になる	傾いた場所で使用してい ませんか？	平らな場所で使用してください。長尺のパイプはパイ プサポートを使用してください。
	ハンドルを押える時、左右 に力がかかっていま せんか？	ハンドルを真直ぐに下ろして切断してください。
	ハンドルの押え方が弱すぎ ませんか？	もう少し強い力でハンドルを押えて切り込んでく ださい。
	パイプが変形していま せんか？	曲がったり、つぶれたりしたパイプは切断できま せん。変形していないパイプを使用してください。
	カッタホイールが欠け たり、割れたりして いませんか？	カッタホイールを新品と交換してください。
パイプの 切断面に バリができる	カッタホイールが欠けたり、 割れたりしていませんか？	カッタホイールを新品と交換してください。

1 安全にご使用いただくために

(1) 安全上のご注意

⚠ 警 告
1) カッタをご使用される前に、この取扱説明書を必ずよくお読み頂き、使い方を十分理解してください。 2) この取扱説明書に指定された目的・用途以外に使用しないでください。 この機械の能力を超えた無理な作業はしないでください。無理な作業は、カッタを損傷するばかりでなく、事故の原因となります。 モータがロックするような、無理な使い方はしないでください。発煙、発火の恐れがあります。 3) カッタを改造したり、取り付けてある部品を取り外したりしないでください。 4) 作業場は十分なスペースを取り、つまずいたりコードを引っかけたりしないよういつも整理・整頓をして、きれいに保ってください。 5) 正しい姿勢で作業が出来る安定した足場を必ず確保してください。 6) 作業場は、十分明るくしてください。 7) 安全に適した服装で作業してください。 袖口・裾の開いた服、だぶだぶの衣類やネクタイなどカッタの回転部に巻き込まれる恐れのある物は着用しないでください。 軍手等、巻き込まれ易い物を使用しないでください。 8) 保護メガネ、安全帽、安全靴を着用してください。 9) 作業関係者以外は、作業区域に近づけないでください。 10) 作業者以外にカッタや電源コードに触れさせたり、操作をさせないでください。

1 安全にご使用いただくために

△ 警 告

- 11) 作業の際は安全に対する十分な注意を払ってください。
カッタを使用する場合は、取扱い方法、作業の仕方、まわりの状況等、十分注意して慎重に作業してください。
疲れているとき、病気や薬物の影響があるとき等、作業に集中できない場合は、カッタを使用しないでください。
- 12) カッタを雨中や湿気の多い場所、濡れた場所で使用しないでください。
感電事故や故障の原因になります。
- 13) 可燃物、可燃性の液体やガスのある場所で使用しないでください。
引火、爆発の恐れがあります。
- 14) 感電に注意してください。
必ず接地（アース）してください。（電源コードのワニ口クリップを使用してください。）
濡れた手で差込プラグを扱わないでください。
- 15) 電源コードは大切に扱ってください。
コードを引っ張ったり、コードの上に物を置いたりしないで下さい。
コードが損傷したまま使用しないでください。
感電や火災の恐れがあります。
- 16) 屋外で使用する場合、キャプタイヤコードまたはキャプタイヤケーブルの延長コードを使用してください。（屋外での使用に適合するコードを使用してください。）
コードは、電圧降下起きないよう、なるべく太い物を短くして使用してください。
- 17) 作業を始める前には、必ず点検を行ってください。
各部の損傷など異状が見つかった場合は修理を依頼してください。絶対に異状のあるままでは使用しないでください。
また使用中に異状に気づいたり、損傷がある場合はすぐにスイッチを切り、差込プラグをコンセントから抜いてください。
（修理はお買い求めの販売店または弊社営業所に依頼してください。）

6 お手入れについて

（3）カーボンブラシの交換

- カーボンブラシは消耗品です。カーボンブラシが残り5mm程度に磨耗しましたら新しいカーボンブラシと交換してください。短くなったカーボンブラシをそのまま使用しますと、火花が大きくなり、モータ破損の原因となる場合があります。

△ 注 意

- ① 運転直後はモータが熱くなっております、しばらく放置して冷えてから作業を行ってください。
- ② カーボンブラシは必ず指定された専用のものを使用してください。
違った品を使うとモータ焼け等の故障原因となります。
- ③ カーボンブラシを交換する場合は、左右2個共、新しい物に交換してください。
- ④ カーボンブラシやブラシホルダに、ゴミが付着しないよう注意してください。



- ① カッタを裏返し、トラスねじ4本を外して、底板を外してください。

カーボンブラシキャップ



- ② カーボンブラシキャップをマイナスドライバで外してください。
- ③ 古いカーボンブラシを抜き取り、新品と交換してください。
- ④ ③②①と逆の手順で組み立ててください。

6 お手入れについて

⚠ 警 告

お手入れは、必ず差込プラグを電源コンセントから抜いてから行ってください。

(1) 各部の注油

- 油切れをおこさないように適時グリースを塗布してください。



カッタホイールに付いているベアリングの側面
ガイドローラ部の摺動面
支持棒の摺動面及び、ギヤ部

(2) 各部の清掃

- ① 支持棒は、常にスムーズに動くよう摺動部を清掃してください。
- ② 機械の表面は、乾いた柔らかい布で拭いてください。
シンナー、ベンジン、ガソリン、灯油、石油等は使わないでください。塗装がはがれる恐れがあります。

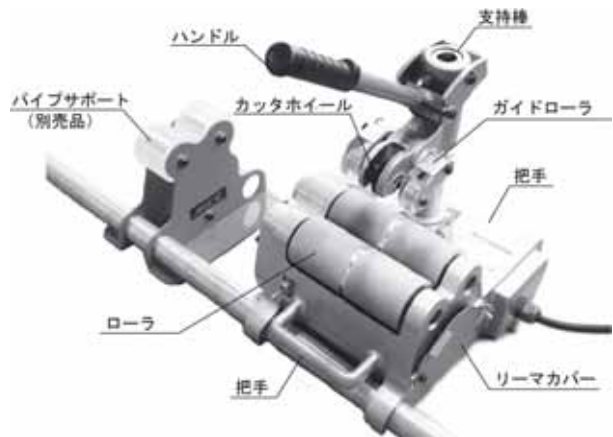
1 安全にご使用いただくために

⚠ 警 告

- 18) 次の場合は、カッタのスイッチを切り、差込プラグを電源から抜いてください。
使用しないとき。
作業中にカッタを移動する時。
付属品を交換する場合。
点検、清掃をする場合。
その他危険が予想される場合。
プラグが差し込まれたままだと、誤ってスイッチに触れた場合、不意に作動してケガをする恐れがあります。
- 19) 指定の付属品や替刃を使用してください。
取扱説明書およびカタログに記載されている付属品や替刃以外のものは、使用しないでください。事故やケガの恐れがあります。
- 20) 使用しない場合は、きちんと保管してください。
乾燥した適温の室内で、子供の手の届かない場所またはカギのかかる場所に保管してください。
- 21) 修理は、お買い求めの販売店または弊社営業所にお申しつけください。
間違った修理をしたり、専門の知識や技能のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないでだけでなく事故やケガの原因となり、たいへん危険です。

2 各部の名称および仕様・付属品

(1) 各部の名称



(2) 仕様・付属品

		EHC60RF	EHC60RU	EHC60RUS
電動機		単相シリースモータ		
定格電圧		100V		
定格電流		4.2A		
消費電力		400W		
周波数		50/60Hz z		
ローラ材質		鉄	ウレタン	
回転数(r.p.m)	ローラ	450		
無負荷時 60Hz	コーンリーマ	155		
機械寸法 (mm) (L) × (W) × (H)		270×325×345		
質量 (k g)		17	14.5	
カッタホイール		装着	装着	－
特殊管用カッタホイール		－	標準付属品	－
薄肉ステンレス管用カッタホイール		－	－	装着＋標準付属品
取扱説明書		付属		

5 替刃の交換

(3) コーンリーマの刃の交換（両面使用可能）

●コーンリーマの刃が損傷したり、切れ味が悪くなったときは刃を交換してください。



① カッタを裏返し、トラスねじ4本を外して、底板を外してください。



② コーンリーマを固定している六角穴付きボルトを緩めて、コーンリーマを外してください。



③ コーンリーマの取付け部に付いているスナップリテーナ（だるまピン）を外してカバーを外してください。



④ なべねじ2本を外して、刃を交換します。刃は、両面使用できます。

⑤ ④③②①と逆の手順で組み立ててください。

替刃品名	品番
ステンレスリーマ60替刃	BRE60

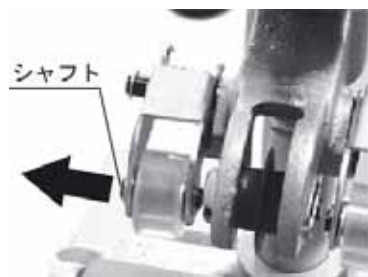
5 替刃の交換

(2) ガイドローラの交換

- ガイドローラが劣化したときは、ガイドローラを交換してください。



- ① ガイドローラを交換するときは、ガイドローラ内側のEリングを、マイナスドライバ等で外してください。



- ② シャフトを外側に引き抜き、ガイドローラを交換してください。
- ③ ②①と逆の手順で組み立ててください。

2 各部の名称および仕様・付属品

(3) カッタホイールの種類と切断・リーマ能力

①カッタホイールの種類

品名	品番	外径	色
高速パイプカッタ用 カッタホイール	EHCE66	φ38mm	黒
高速パイプカッタ用 特殊管 用カッタホイール ※1	EHCE67	φ38mm	シルバー
高速パイプカッタ用薄肉ステンレス管用カッタホイール	EHCE68	φ38mm	黒(刻線入)

②切断能力

対象パイプの規格	対象サイズ	EHCE66	EHCE67※1	EHCE68
一般配管用ステンレス鋼管 (JIS G 3448) 水道用ステンレス鋼管 (JWWA G 115)	8 Su ~ 60 Su	○	×	○
建築用・水道用銅管 (JIS H 3300・JWWAH101)	15 A ~ 50 A (厚さ1.78mm以下)	○	×	○
ねじなし電線管 (JIS C 8305)	E 19 ~ E 51	○	×	○
表面が樹脂コーティングされた管 (装飾パイプ、手摺パイプ等)	厚さ1.5~6.0mm 但し金属部厚さ2.0mm以下	×	○	×

※1 はEHC60RUのみに付属しています。

③リーマ能力

対象パイプの規格	対象サイズ
一般配管用ステンレス鋼管 (JIS G 3448) 水道用ステンレス鋼管 (JWWA G 115)	13 Su ~ 60 Su
建築用・水道用銅管 (JIS H 3300・JWWAH101)	15 A ~ 50 A (厚さ1.78mm以下)
ねじなし電線管 (JIS C 8305)	E 19 ~ E 51
表面が樹脂コーティングされた管 (装飾パイプ、手摺パイプ等)	厚さ1.5~6.0mm 但し金属部厚さ2.0mm以下

△ 注 意

- ① ※1のカッタホイールで一般配管用ステンレス鋼管等、表面が樹脂コーティングされていないパイプを切断すると切り終わりにパイプが後方へ飛ぶなどの危険性があるため、カッタホイールの切断能力のパイプ以外切断しないでください。
- ② カッタホイールは大変鋭利になっています。直接手指で触れないでください。

(4) 別売品

①サポート

品名	品番	質量	備考
高速パイプカッタ用 サポート	EHCS60	2.4 k g	アルミ製ローラ
高速パイプカッタ用 サポートU	EHCS60U	2.0 k g	ウレタン製ローラ

EHC60RU・EHC60RUSにはEHCS60Uを推奨いたします。

3 ご使用前の準備

(1) カッタの運搬・据え付け

■カッタの運搬

⚠ 警 告

- ① カッタを運搬するときは、必ず両手で機械の把手を持って行ってください。
- ② 把手が運搬中に折れたり、外れたりすると大変危険です。把手の亀裂や異常がないか常に点検を行い異常があれば修理してください。
- ③ カッタを運搬するときは、必ずリーマカバーを閉じて行ってください。

- ① 運搬の際は、把手に水や油などで手が滑って落すことのないよう、把手や手の汚れをよく拭き取ってから行ってください。
- ② 運搬するときは、必ず両手で機械の把手を持って行ってください。ハンドルなど把手以外の場所を持って運搬しないでください。



5 替刃の交換

⚠ 警 告

- ① 替刃の交換は、必ず差込プラグを電源コンセントから抜いてから行ってください。
- ② 切断直後は刃が熱くなっています、しばらく放置して冷えてから作業を行ってください。
- ③ 替刃は必ず指定された専用のものを使用してください。

(1) カッタホイールの交換

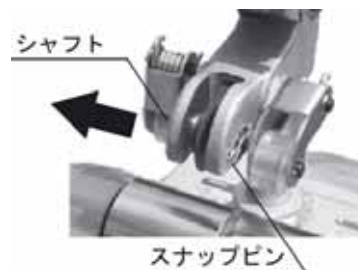
- カッタホイールが損傷したり、切れ味が悪くなったときは、カッタホイールを交換してください。



- ① カッタホイールを交換するときは、ガイドローラの左側奥のスナップリテーナ（だるまピン）を外してください。



- ② ガイドローラ部を持ち上げながら左へスライドさせてください。（ガイドローラ部がフリーになります。）
※ガイドローラ部が動きにくい時は、マイナスドライバ等を使用してください。



- ③ カッタホイール右側のスナップピンを外して、シャフトを左側に引き抜き、カッタホイールを交換します。
（カッタホイールに付いているベアリングの側面にグリースを塗布してください。）
- ④ ③②①と逆の手順で組み立ててください。

4 ご使用方法

(2) パイプの内面取り

⚠ 警告

- ① パイプが人や物に当たると危険です。パイプの内面取りをする時は、周囲に人がいないことを確認してください。(長尺パイプの時は特に注意してください)
- ② コーンリーマの刃部は大変鋭利に出来ています。直接手指で触れないでください。回転中は絶対に手指や顔等を近づけないでください。
- ③ 内面取りを行うと、切粉が周囲に飛び散ります、必ず保護メガネを着用してください。
- ④ パイプの内部に入った切粉は、速やかに 確実に除去してください。
- ⑤ 切断中、運搬中など面取り作業中以外はリーマカバーを必ず閉じてください。
- ⑥ 運転中はローラに手指を近づけないでください。
- ⑦ 面取り直後の加工面は熱くなっていますのですぐに触れないよう注意してください。

⚠ 注意

- ① パイプの端面は、切断時に内面に倒れ込みができています。拡管式の継ぎ手を使用するときはパイプの端面の内側への倒れ込みを確実に除去できるまで面取りをきれいに行ってください。



- ① ちょうボルトを緩めてリーマカバーを開き、カバーが開いた状態でちょうボルトを締めて固定してください。
- ② 滑りにくい皮手袋などをした手でパイプが回らないようにしっかり持ち、スイッチをONにしてください。



- ③ コーンリーマを回転させた状態でコーン部にパイプを水平に軽く押し当て面取りを行います。
- ④ 面取りが終わりましたら、スイッチをOFFにしてください。
- ⑤ コーンリーマの回転が確実に止まったのを確認してからリーマカバーをしてください。

3 ご使用前の準備

■カッタの据え付け

⚠ 注意

- ① カッタの据え付けは、砂やホコリをモータ部に吸い込まないために、きれいな場所を選んでください。
- ② カッタ底板の変形、本体の割れ、モータの破損を防ぐために、平らな場所を選んで据え付けてください。
- ③ カッタの据え付けは乾燥した場所を選んで行ってください。



- ① カッタの据え付けは、平らな場所を選んで据え付けてください。
傾いた状態で使用すると切断が螺旋になって上手く切れないことがあります。
- ② 長いパイプを切断するときは、サポートを使用してください。
●一般配管用ステンレス鋼管 30S u 等を使用すると、カッタ本体とサポートを直線上に配置しやすくなります。

(2) 電源の接続

⚠ 警告

- ① スイッチがOFFになっていることを確認し、電源にカッタのキャブタイヤコードの差込プラグを差し込んでください。
- ② 電源は単相100Vをご使用ください。
- ③ 必ずアース(接地)をしてください。
(キャブタイヤコード差込プラグ部のワニ口クリップを使用してください。)

- コンセントが遠くてコードを延長する場合は2.0mm²以上の太いキャブタイヤコードをなるべく短くしてご使用ください。(細いコードや長いコードは、電圧が下がってモータを損傷する原因になります。)
- キャブタイヤコードはキズを付けないよう大切に扱ってください。コードを引っ張ったり、コードの上に物を置いたりしないでください。

4 ご使用方法

△ 注 意

- ① 必ず1～3ページの「安全にご使用いただくために」をお読みください。
- ② ご使用前の準備は正しく行われているか確認してください。（6・7ページ参照）
- ③ 運転中に機械の調子が悪かったり、異常がある場合はすぐにスイッチを切り運転を中止してください。キャブタイヤの差込プラグもコンセントから抜いてください。
- ④ 運転中は危険ですので、回転部や刃部に手や顔を近づけないでください。
- ⑤ 作業開始前や終了後には、ゴミ・切粉等を除去してカッタをきれいに保ってください。
- ⑥ 作業終了後は、必ずスイッチを切りキャブタイヤの差込プラグをコンセントから抜いてください。

(1) パイプの切断

△ 警 告

- ① パイプが人や物に当たると危険です。パイプを取り外す時は、周囲に人がいないことを確認してください。（長尺パイプの時は特に注意してください。）
- ② 回転しているパイプおよびローラに触らないでください。
切断後パイプを取り外すときは、スイッチをOFFにして、完全にローラが止まってから行ってください。
- ③ カッタホイールは大変鋭利になっています。直接手指で触れないでください。
- ④ 切断時はリーマカバーを必ず閉じておいてください。
- ⑤ カッタホイールの切断能力のパイプ以外は切断しないでください。（5ページ参照）

4 ご使用方法



- ① ハンドルを開放し、カッタホイールを一番上まで上げてください。
(ハンドルを直立させると、開放状態になります。)
パイプをローラの上にのせてください。
(長尺パイプの場合は、サポートを使用してください。)



- ② ハンドルを直立させたままで（開放状態）、ガイドローラがパイプに当たるまで、ハンドルをゆっくり下げてください。
(勢いよく下げるとカッタホイールが損傷する恐れがあります。)



- ③ ハンドルを手前に倒すと、カッタホイールがパイプに押えつけられます。
カッタホイールをパイプに軽く押えた状態で、スイッチをONにしてください。
パイプが回転します。



- ④ ハンドルを更に手前に倒して、パイプを切断してください。
(特に切り始め および切り終わりの時はゆっくり切り込んでください。)
- ⑤ パイプの切断が終わったら、ハンドルはそのままスイッチをOFFにしてください。
- ⑥ ローラの回転が完全に止まってから、ハンドルを開放し、カッタホイールを一番上まで上げてパイプを取り外してください。